



めの信号の流れを概略的に表わすブロック図を示している。FIG. 2において、制御系は、主制御部 30 内のメイン CPU（セントラル・プロセッシング・ユニット）31、カラーキャナ部 1 のスキャナ CPU 100、および、カラープリンタ部 2 のプリンタ CPU 110 の 3 つの CPU で構成される。

メイン CPU 31 は、プリンタ CPU 110 と共有 RAM（ランダム・アクセス・メモリ）35 を介して双方向通信を行うものであり、メイン CPU 31 は動作指示をだし、プリンタ CPU 110 は状態ステータスを返すようになっている。プリンタ CPU 110 とスキャナ CPU 100 はシリアル通信を行い、プリンタ CPU 110 は動作指示をだし、スキャナ CPU 100 は状態ステータスを返すようになっている。

操作パネル 40 は、液晶表示器 42、各種操作キー 43、および、これらが接続されたパネル CPU 41 を有し、メイン CPU 31 に接続されている。

主制御部 30 は、メイン CPU 31、ROM（リード・オンリ・メモリ）32、RAM 33、NVM 34、共有 RAM 35、画像処理装置 36、ページメモリ制御部 37、ページメモリ 38、プリンタコントローラ 39、および、プリンタフオント ROM 121 によって構成されている。

メイン CPU 31 は、全体的な制御を司るものである。ROM 32 は、制御プログラムなどが記憶されている。RAM 33 は、一時的にデータを記憶するものである。

NVM（持久ランダム・アクセス・メモリ：nonvolatile RAM）34 は、バッテリー（図示しない）にバックアップされた不揮発性のメモリであり、電源を遮断しても記憶データを保持するようになっている。

共有 RAM 35 は、メイン CPU 31 とプリンタ CPU 110 との間で、双方向通信を行うために用いるものである。

ページメモリ制御部 37 は、ページメモリ 38 に対して画像情報を記憶したり、読出したりするものである。ページメモリ 38 は、複数ページ分の画像情報を記憶できる領域を有し、カラーキャナ部 1 からの画像情報を圧縮したデータを 1 ページ分ごとに記憶可能に形成されている。

プリンタフオント ROM 121 には、プリントデータに対応するフオントデー

タが記憶されている。プリンタコントローラ 39 は、パーソナルコンピュータなどの外部機器 122 からのプリントデータを、そのプリントデータに付与されている解像度を示すデータに応じた解像度でプリンタフロント ROM 121 に記憶されているフロントデータを用いて画像データに展開するものである。

カラーキャナ部 1 は、全体を制御を司るスキャン CPU 100、制御プログラム等が記憶されている ROM 101、データ記憶用の RAM 102、前記カラーイメージセンサ 15 を駆動する CCD ドライバ 103、前記第 1 キャリッジ 8 などを移動する走査モータの回転を制御する走査モータドライバ 104、および、画像補正部 105 などによって構成されている。

画像補正部 105 は、カラーイメージセンサ 15 から出力される R、G、B のアナログ信号をそれぞれデジタル信号に変換する A/D 変換回路、カラーイメージセンサ 15 のばらつき、あるいは、周囲の温度変化などに起因するカラーイメージセンサ 15 からの出力信号に対するスレッシュホルドレベルの変動を補正するためのシェーディング補正回路、および、シェーディング補正回路からのシェーディング補正されたデジタル信号を一旦記憶するラインメモリなどから構成されている。

カラープリンタ部 2 は、全体の制御を司るプリンタ CPU 110、制御プログラムなどが記憶されている ROM 111、データ記憶用の RAM 112、半導体レーザ発振器 60 を駆動するレーザドライバ 113、露光装置 50 のポリゴンモータ 54 を駆動するポリゴンモータドライバ 114、搬送機構 20 による用紙 P の搬送を制御する搬送制御部 115、前記帯電装置、現像ローラ、および、転写装置を用いて帯電、現像、転写を行うプロセスを制御するプロセス制御部 116、定着装置 80 を制御する定着制御部 117、およびオプションを制御するオプション制御部 118 によって構成されている。

なお、画像処理装置 36、ページメモリ 38、プリンタコントローラ 39、画像補正部 105、レーザドライバ 113 は、画像データバス 120 によって接続されている。

FIG. 3 は、前記画像処理装置 36 の構成を概略的に示している。FIG. 3 において、カラーキャナ部 1 から出力されるカラー画像信号としてのカラー画像